9131形
TV CHANNEL PRE-SETTER
取扱説明書

菊水電子工業株式会社

承認 菊水電子工業株式会社 取扱説明書 様式 改正 作成 仕様 S-8215

－ 保 証 －

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査を経て、その性能が規格を満足していることが確認され、お届けされております。

弊社製品は、お買上げ日より１年間に発生した故障については、無償で修理いたします。但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

1．取扱説明書に対して誤ったご使用および使用上の不注意による故障・損傷。
2．不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
3．天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

なお、この保証は日本国内に限り有効です。

－ お 願 い －

修理・点検・調整を依頼される前に、取扱説明書をもう一度お読みになった上で再度点検していただき、なお不明な点や異常がありましたら、お買上げもとまたは当社営業所にお問い合せください。

目　　次

頁

1. 概　　説 …… 1

2. 仕　　様 …… 2

3. 使 用 法 …… 3
3.1 前面パネルの説明 …… 3
3.2 背面パネルの説明 …… 3
3.3 準　備 …… 4
3.4 自動調整の操作 …… 5

4. 保　　守 …… 6

5. 注　　意 …… 7

1. 概　　説

本器は，菊水電子9101形，9102形 AUTO ADJUSTORを用いて TVチューナーのチャンネル周波数を自動的にプリセットするときに使用するアダプタです。

TVチューナーが調整されたときは，そのチューナーの中間周波出力の周波数は TVチャンネルに関係なく定められた値となっています。

日本国内用の TVセットでは58.75MHz，米国では45.75MHz，西欧では38.9MHzとなっています。

本器は，TV中間周波数出力を検出点とし，この信号を周波数弁別器に入れ，定められた値となったとき弁別器の直流出力電圧が零になるよう調節されています。9101形，9102形 AUTO ADJUSTOR を「零調整」にしておくと目的を達します。

又本器は，中間周波数（上述の3種）によって3種類があります。その中間周波数はパネルに表示してあります。

2. 仕　　様

調整周波数	58.75，45.75，38.9MHz のいずれか1波
周波数微調節範囲	±60kHz
調整揃い精度	±50kHz 以内
入力電圧範囲	0.1Vr.m.s ～ 0.5Vr.m.s
出力電圧	最大値が±0.06V以上
入力インピーダンス	約5kΩ＋5pF
オープンデテクタ	直流方式で，入力端子1kΩ以下接続で，入力接続とする。
カウンタ接続端子	BNC コネクタ付
大きさ	筐体　約121W×40H×120Dmm （最大部）　約128W×51H×143Dmm 高周波プローブ 約16W×16H×43Dmm
使用温度範囲	5～35℃
重量	筐体高周波プローブ共約0.36kg
電源	9101形，9102形 AUTO ADJUSTOR より供給される。（DC±15V）
使用するモータードライバー	逆転スイッチ付モータードライバーを使用した方が便利です。（標準モータードライバーを改造して逆転スイッチを取付けたモータードライバーです）

承認 ・・ 改正 ・・ 菊水電子工業株式会社 取扱説明書 仕様 作成 作成日 90/1/1 仕様番号 S-9131

3. 使　用　法

3.1　前面パネルの説明

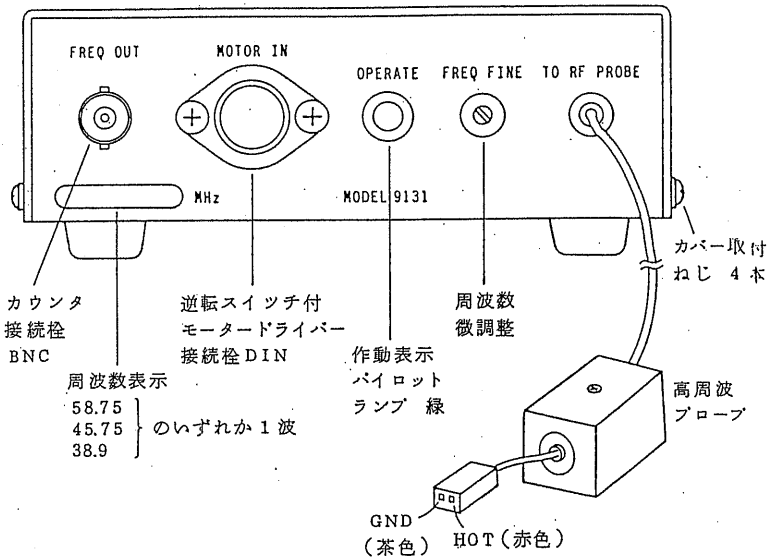

図 1

3.2　背面パネルの説明

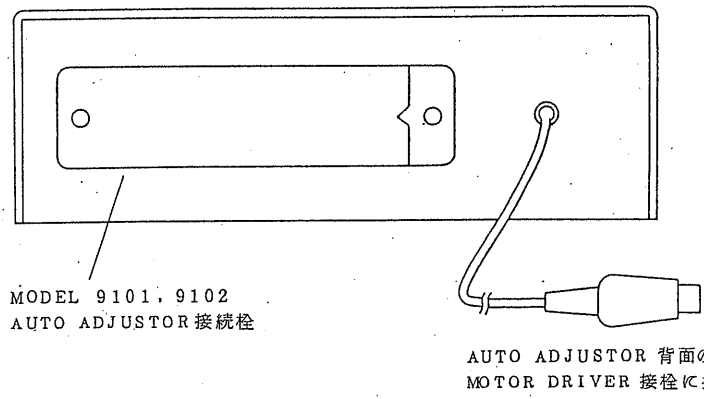

図-2

S-00258

3.3 準 備

1. 9101形，9102形AUTO ADJUSTOR 本体の背面45ピンコネクタと,本器の45ピンコネクタをAUTO ADJUSTOR 付属のコネクタ付ケーブルで結合します。

2. 9101形，9102形AUTO ADJUSTOR 本体背面のMOTOR ドライバー接続栓に本器のプラグを挿入します。

3. 本器の表面パネルのモータードライバー接続栓に逆転スイッチ付モータードライバーをつけます。（標準モータードライバーをつけても良い。）

4. 本器の表面パネルの BNC 接栓にカウンタを結びます。

5. 本器のRFプローブをTVチューナーの中間周波出力点に結合します。

6. 9101形，9102形AUTO ADJUSTORのプラグインユニットの最左端を抜き取り，操作部を次表の様にしたのち再び元通り挿入しておきます。

操作部の名称		設定
側面	SKIP OPERATE スイッチ	OPERATE
	R N 〃	R
	OFF ON CROSSOVER スイッチ	OFF
	MINI-MAX LEVEL 〃	LEVEL
	＋ － POL 〃	⊖
	ZERO LEVEL 〃	ZERO
	ATT 10 10 〃	0 0
	ON OFF ACCURACY 〃	ON
	OPEN DET SENS	そのまま
正面パネル	FINE	↻ 右回しーばい
	COARSE	↻ 右回しーばい
	ACCURACY	↺ 左回しーばい

3.4 自動調整の操作

1. 9101形，9102形AUTO ADJUSTOR の電源を入れRESET ボタンを押します。本器の作動表示パイロットランプが点じます。
   AUTO ADJUSTOR のプラグイン・ユニットは最左端が作動します。
   LEVEL MONITOR のスイッチはONにしておきます。

2. TV．チューナーのアンテナ入力端子にチャンネル1の映像キャリヤ周波数を入れます。（無変調信号）

3. モータードライバーの逆転スイッチを押しながら，ドライバーの先端をチャンネル1の被調整器に押し当てます。
   ドライバーは左回り（↺）します。

4. 被調整器が左回りの端に達したとき，逆転スイッチボタンを押すことを止めると，自動調整に入ります。

5. 調整が完了するとドライバーは停止し，ブザーは鳴り続け，レベルモニターはOK の緑が点じ，NO・GO インディケーターはGO(緑)が点じます。

6. 静かに被調整器からモータードライバーを離します。

尚，上記3項，4項は逆転スイッチ付モータードライバーを使用した時の例ですが，標準のモータードライバー使用の場合は，チューナーの被調整器の位置が左端にあることが必要です。
以上でチャンネル1の調整を終了します。
調整の結果をカウンタで確認します。必要な精度の範囲内ときは，プラグインユニット表面パネルのACCURACY を少し右方向（↻）に回し，再度自動調整（上記の3項以降）をしてみます。

ACCURACY をできるだけ右に回した状態（精度を下げた状態）で必要精度が保てるようACCURACY を定めます。

承認 菊水電子工業株式会社 取扱説明書様式 校正 作成 年月日 仕様番号 S-820580

4. 保　　守

4.1 周波数の微調節

自動調整の行われた結果の周波数が低いときは，本器の正面パネルの周波数微調節を右（↻）に回します。約30kHz 上昇させることができます。
高すぎたときはこの逆に操作します。
カウンターで確認しながら行います。

4.2 本器の再調節

周波数が微調節器で合せられない場合は再調節を次のように行います。

a) 3.3 準備の項通りに結線及び操作をします。

b) プラグインユニットのON−OFF ACCURACY スイッチ OFFとして元通りに挿入しRESET ボタンを押して作動させます。

c) 高周波プローブの入力端子に目的の周波数0.1Vr.m.s を入れます。
（58.75，45.75，38.9 MHz のいずれかの周波数）

d) 周波数微調節器を可変範囲の中央に置きます。

e) カバーをはずし，図3のように電圧計（DC−1V）をつなぎます。

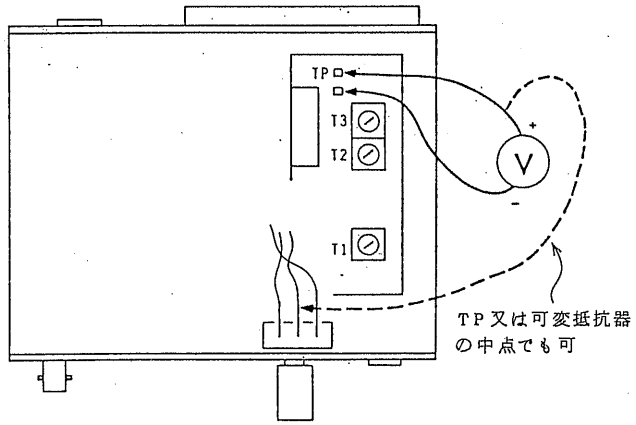

図 3

f) T_1, T_2 を調節して電圧計の振れを最大とします。
（最大値は大略－0.1V～－0.3V程度）

g) 9101形，9102形AUTO ADJUSTOR の LEVEL MONITOR の OKランプ（緑）が点ずるよう T_3 のみを調節します。
（極めてクリティカルのため慎重に行うこと）

h) 本器に元通りカバーをします。
AUTO ADJUSTOR のプラグイン・ユニットのACCURACY スイッチを ON とし元通りに挿入します。

5. 注　　意

5.1 周波数精度は必要以上に上げないこと。
（作業時間がかゝる）

5.2 自動調整された結果の周波数は時々確認することが好ましい。

5.3 モータードライバーの先端を被調整器から離すときは静かに行うこと。
（調整されたものをずらしてしまうことがある）

5.4 高周波プローブの入力の大きさが変ると，周波数がわずかに変ります。